

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

IX. Walne Zgromadzenie

Towarzystwa Gorzelników polskich

odbędzie się

we Lwowie d. 16. Sierpnia 1896 r. o godz. 10 rano
w Sali laboratorium chemicznego Politechniki.

Porządek dzienny.

1. Wysłuchanie mszy Św. w kościele Maryi Magdaleny o 7. rano.
2. Zebranie członków Zarządu w sali laboratorium chemicznego Politechniki o godzinie 8^{1/2} rano.
3. Otwarcie posiedzenia i powitanie Zgromadzenia przez przewodniczącego o godzinie 10 rano.
4. Sprawozdanie Zarządu za rok 1894 5 i 1895 6.
5. Wybór komisji weryfikacyjnej i orzekającej.
6. Wybór Zarządu na nowe trzylecie.
7. Wybór dwóch delegatów na wystawę do Budapesztu na koszt Towarzystwa.
8. Wnioski Zarządu:
 - a) Zmiana Statutu.
 - b) Wymiana kart legitymacyjnych.
 - c) Sprawa przyjęcia ofiarowanego Towarzystwu przez pana Jana Karmana wyłącznego przywileju na ulepszony aparat zacierno -- fermentacyjny i drożdżowy.
9. Dyskusja o materyalnym położeniu kierowników gorzelń i środkach samopomocy.
10. Projekt konkursu i wyznaczenia nagrody przez Towarzystwo za najlepszy i najdogodniejszy przyrząd do oczyszczania zacieru przed poddaniem go fermentacji.
11. Dyskusja nad rezultatami prób robionych ubiegłej kampanii z solami fluorowemi.
12. Odczyty członków na temat gorzelnictwa.
13. Wnioski członków i załatwienie tychże.
14. Uchwalenie miejsca przyszłego zjazdu.

Szanowni Koledzy!

Po dwuletnim niewidzeniu mamy się znów zgromadzić we Lwowie, aby wspólnie radzić nad sprawami Towarzystwa, podniesieniem techniki gorzelniczej i nad naszym własnym dobrem.

Mamy nadzieję, że się licznie zgromadzicie, by odnowić koleżeńskie stosunki, zacieśnić węzeł jedności i przy wspólnych naradach nad naszym dobrem nabrać otuchy do dalszej trudnej pracy zawodowej.

Zgromadźmy się więc jak najliczniej!

Za Zarząd Tow. gorzelników polskich

Kazimierz Hordyński
przewodniczący.

Wystawa w Budapeszcie.

I.

Rok bieżący zapisze się dobrze w pamięci mieszkańców Europy, jest on bowiem rokiem wystaw przemysłowych, większych i mniejszych, które odbywają się w rozmaitych kątach naszego kontynentu.

Berlin, Peszt, Nowgorod, Norymbergia, Genewa, Drezno szczytą się wystawami; nie wspominam tu o wielu innych, mniejszych miastach, w których odbywają się wystawy specjalne. Dla nas Polaków najciekawszymi są wystawy w Berlinie, Peszcie i Nowgorodzie, są to bowiem wystawy największe i urządzone przez narody, których rozwój przemysłowy wielki wpływ wywrze na ukształtowanie się stosunków ekonomicznych naszego kraju. Wystawa lwowska wielce ciekawą była ze względu na to, że mieliśmy tu przegląd naszych bogactw i — braków, mogliśmy się uczyć na niej czego nam brak i pokazać obcym, co u nas znaleźć mogą, w razie chęci zawiązania z nami stosunków han-

dlowych, wystawy w Budapeszcie, Berlinie i Nowgorodzie zaś pouczą nas, jeżeli je przestudyować zechcemy, jak zastosować zdobycze techniki obcej u nas, aby się chronić przed przewagą sąsiada.

Węgry słyną od dawna jako kraj, w którym gorzelnictwo fabryczne najwyżej jest rozwinięte, istnieją tam bowiem fabryki, którym co do rozmiarów podobnych w Europie nie ma. Przerabiają te fabryki zboża, kukurudzę, kartofle, buraki i melasę, mnóstwo gorzelń zaś drobnych przerabia najrozmaitsze inne produkta, głównie wylóczyny winogronowe i śliwki.

Ustawa gorzelniana naszej monarchii rozróżnia ze względu na sposób opłacania podatku dwa główne rodzaje gorzelń: gorzelnie takie, w których wyrobiony spirytus opodatkowuje się przy przejściu do konsumpcji i gorzelnie, które muszą opłacić podatek od spirytusu, wyrobić się mającego, przed jego wyprodukowaniem. Do pierwszych należą gorzelnie wielkie, do drugich zaś gorzelnie małe t. zw. kociołkowe. Poniżej podajemy zestawienie obu rodzajów gorzelń w Węgrzech w roku 1893 wraz z podaniem gatunku płodów przerabianych i wyprodukowanego spirytusu.

Gorzelnie podlegające opłacie podatku od konsumpcji (w r. 1893).

fabryczne gorzelnie	drożdżasnie	rolnicze		Razem	płody przerabiane :										Produkcya spirytusu w litrach (100%).
		gorzelnie	drożdżasnie		kukurudza	inne zboża	kartofle	kart. i zboże	celluloza	krochmal	topinambury	buraki	melasa	inne	
60	12	435	9	516	160	13	271	86	1	1	2	23	6	2	10,615,749

Gorzelnie podlegające opłacie podatku od produkcji (w r. 1893).

Ilość gorzelń	przerabiane płody									
	kukurudza	inne zboża	owoce pestkowe	owoce ziarnkowe	wytłoczyny i drożdże winne	jagody	korzonki	miód	inne materiały	
82.358	38	15	57.037	4.511	26.636	752	2	32	262	4,089.982

Jak już z powyższego widzimy, posiadają Węgrzy w tym dziale przemysłu fermentacyjnego tak różnorodne zakłady pod względem materiałów przerabianych, że słusznie mogą wzbudzić w nas zainteresowanie; stosunki takie uprawniały nas do przypuszczenia, że dział ten będzie na wystawie świetnie reprezentowany.

Lecz przyznajemy się, iż rozczarowaliśmy się niemało. Przemysł ten, który jest jedną z największych podpór tamtejszego rolnictwa i chowu bydła opasowego, jest na wystawie tak słabo reprezentowany, że nieznający stosunków prawdziwych mógłby z tego, co na wystawie widzieć można, wnosić, że Węgrzy w tym dziale pierwsze kroki dopiero stawiają.

Wystawa przemysłu gorzelnianego mieści się tuż obok głównej hali przemysłowej w osobnym pawiloniku, po węgiersku bardzo piękną i łatwą do zapamiętania nazwą zaopatrzony: „*Szeszipar kiállitási pavillonja*“. Pawilon ten, bardzo zgrabnie zbudowany w stylu barokowym, jest niewielkim, może bowiem zmieścić co najwyżej około 20 osób. Po przestąpieniu jego progu doznaje się niemiłego rozczarowania; pod oknami naczynia szklane, zawierające surowe spirytusy rozmaitego gatunku, kukurudziany, zbożowy, kartollany i melasowy, okazy rozmaitych gatunków zboża przerabianego, kilka wypchanych głów bydła opasowego, worki z wysuszonymi wywarami i piramida z beczek spirytusowych

do transportu i magazynowania, oto wszystko prawie, co pawilon zawiera. Na ścianach porozwieszano widoki kilku zakładów fabrycznych, stajni opasowej, i wnętrza izby aparatu z kolosalnych rozmiarów aparatem Schwarza, a te nie wiele mogą nauczyć, bo nawet niedają pojęcia o rozkładzie pojedynczych lokalów.

Widocznie odczuwano ten brak, umieszczono bowiem na ścianie rzuty poziome dwóch zakładów gorzelnianych, lecz tak wysoko, że potrzeba oczy wyatrzyć, ażeby cośkolwiek przeczytać; widać jednak z daleka, że plany te przedstawiają zakłady kolosalne, bo mieszczą po kilkadziesiąt kadzi fermentacyjnych. W wysokości 3—4 metrów nad podłogą poumieszczane są na ścianach pomiędzy oknami tablice statystyczne, które chyba mają dla dekoracji służyć, bo studyować je trudno, zresztą są to tylko wyciągi z publikacji urzędowych, nie zatem ciekawego nie przedstawiają. Dekorację tę uzupełniają dwie tablice, zawierające nazwiska właścicieli gorzelni fabrycznych. Ciekawe są one bardzo, zawierają bowiem prawie wyłącznie nazwiska Węgrów nowoczesnych. Jest tam Farkas Mendel, Freund Salamon, Hirsch Osias, Janeso Moses, Jonas Adolf, Kraus Izidor, Moszkowitz Moritz, Taglicht i Fleissig, Weiss Moses, Wohl Herrmann i t. d. Z tymi to panami mamy właściwie walczyć przy rozmaitych okazjach, gdy się o zabezpieczenie bytu naszych gorzelni rozchodzi, z tamtego obozu wyrzucane bywają otwarte i tajne pociski na naszą stronę, a jeżeli w walce tej względy słuszności tamtą stronę nie bardzo rozczulają, nie dziwny się wcale, ludzie tacy nie znają nic innego jak tylko geszeft.

Nie popisali się więc Węgrzy w tym dziale, gdyż gorzelnie rolnicze w pawilonie tym wcale się nie pokazały. Już to przekonujemy się teraz, porównywując Wystawę gorzelniczą naszego towarzystwa, wystawę Br. Brunickiego i Szkoły dublańskiej na lwowskiej wystawie, że popisaliśmy się jak na nasze nie wesołe stosunki bardzo przyzwoicie.

Lecz zaglądajmy do innych pawilonów wystawy węgierskiej, może przecież znajdziemy to, czego szukamy.

O oczyszczaniu wódki

Napisał

J. Tuleja

chemik technolog

(Ciąg dalszy).

Tak jednak nie jest. Chcąc jednakowe ilości surówki oczyścić do jednakowego stopnia dokładności trzeba przy ostatnim sposobie znacznie więcej węgla zużyć jak przy pierwszym. Węgiel bowiem częściowo zanieczyszczony nie jest w stanie odciągnąć ze surówki niektórych zanieczyszczeń, które mogą być odciągnięte tylko przez węgiel całkiem świeży. Z drugiej jednak strony może taki częściowo zanieczyszczony węgiel przyciągać ze surówki wiele jeszcze zanieczyszczeń cięższych, łatwiej zaabsorbować się dających.

Wziąwszy pod rozwagę te dwa fakta, łatwo zrozumieć, dlaczego filtr rozczłonkowany, czyli bateria nieporównanie korzystniej działa, jak jeden duży filtr.

Kiedy najstarszy węgiel jest już zużyty, wtedy wyłącza się odpowiedni filtr z obiegu, skierowując dopływ surówki ze zbiornika do następnego filtra z najstarszym węglem, a równocześnie włącza się w obieg jeden filtr świeżo węglem napełniony. Z wyłączonego filtra wypuszcza się najpierw wódkę, napełniającą go, osobnym spustem z dołu. Po ocieknięciu resztek wódki i zamknięciu spustu, łączy się ten filtr z chłodnikiem i następnie przepędza parą wodną. Wypędzona w ten sposób przeważna ilość zanieczyszczeń wraz z resztkami alkoholu spływa po ochłodzeniu do oddzielnego zbiornika. Przy wyparzaniu trzeba być uważnym na to, aby cały filtr był zupełnie z baterii wyłączony, gdyż w razie nie zamknięcia jakiegokolwiek połączenia do innych filtrów, napełnionych surówką może para, dostając się tam, narobić wiele szkody.

Węgiel wyparzony wyrzuca się włazem i przeznacza się go do odżywiania.

Co się tyczy czasu, kiedy filtr zużyty ma być wyłączony, to ten nawet dla każdej baterii z osobna nie da się ściśle określić, gdyż, jak widzieliśmy, zużycie węgla zależy

od wielu różnorodnych warunków. Jedynie można się tu kierować próbą smakową. Jeżeli za pomocą kranu próbnego wzięta próbka ze surówki po przejściu tejże przez filtr najstarszy, nie różni się już w smaku od pierwotnej surówki, wtedy oczywiście należy filtr wyłączyć. Więcej szczegółowy opis filtrów, ich armatury i sposobu postępowania musimy pominąć, nie mogąc zajmować tu wiele miejsca.

Figura 2 przedstawia w widoku jedną z baterii filtrów. Różnych takich urządzeń jest bardzo wiele; prawie każda większa fabryka aparatów dla przemysłu gorzelniczego ma swoje specjalne urządzenia filtrowe. W zasadzie są one jednak wszystkie jednakowe, a różnice polegają głównie tylko na odmiennych zestawieniach armatury. Tak n. p. filtry warszawskiej firmy Borman & Schwede różnią się od innych zastosowaniem kranów wielodrożnych, mających częściowo zastępować i zmniejszać wielką liczbę kranów pojedynczych.

Fig. 1. przedstawia szemat filtrowania w tej fazie, kiedy filtr 3. jest wyłączony i podlega wyparzeniu.

Jeżeli się przy filtrowaniu używa filtrów piaskowych w celach powyżej nadmienionych, to się je włącza w bieg wspólnej rury odpływowej dla wódki oczyszczonej względnie także w bieg rury dopływowej surówki ze zbiornika do filtrów. Te filtry nie potrzebują być wcale tak wielkie jak węglowe i mogą być zupełnie dowolnej formy. Najlepiej jest używać niewielkiej tylko warstwy piasku drobnego, równego i zupełnie czystego, a za to częściej ją odnawiać. O użyciu piasku jako środka do właściwego oczyszczania spirytusu nie może być mowy, gdyż ziarenka piasku nie będąc porowatymi, nie posiadają własności absorbujących.

Zanieczyszczenia, wypędzone z węgla, przedstawiają coś podobnego jak końcowe frakcje od rektyfikacji surówki i w taki sam sposób jak te ostatnie mogą być przetwarzane dla odzyskania resztek alkoholu i zebrania olejów fuzlowych.

Odżywianie węgla ma na celu zmniejszenie kosztów filtrowania. Oczywiście nie jest ono możebnem bez pewnych strat na ilości węgla, jakoteż bez zmniejszenia jakości tegoż. Dla zupełnego zniszczenia trwalszych zanieczyszczeń jest zawsze potrzebne częściowe spalanie węgla. Ponieważ przytem ilość popiołu, zawartego w węglu, nie doznaje żadnej zmiany, przeto przy wielokrotnem odżywianiu ilość ta w stosunku do węgla tak się wzmacza, że już przez to samo ten ostatni musi się wreszcie stać bezużytecznym.

Starym, bardzo prostym sposobem przeprowadza się odżywianie za pomocą wypalania węgla w retortach, mających formę rur żelaznych pionowych lub pochyłych, zamakanych z dołu, a u góry otwartych, umieszczonych w odpowiednim piecu i ogrzewanych zwykle ogniem bezpośrednim. Po przepaleniu wyrzuca się węgiel na gorąco dołem do niewielkich naczyń blaszanych, które się przykrywa możliwie dokładnie przylegającymi pokrywkami, aby do chłodnego węgla nie dostawało się nadto wiele powietrza.

Sposób ten, dotychczas jeszcze przeważnie używany, ma liczne wady. Do najważniejszych należy trudność regulowania temperatury. Jeżeli zaś ona jest zanadto wysoka, wtedy może się popiół, zawarty w węglu, częściowo stopić, szczególnie z zewnątrz grudek węglowych i zamknąć w ten sposób wiele powierzchni absorbujących. Zresztą takie wypalanie nie może być zupełnie równomierne. Oprócz tego wskutek najmniejszego chwilowego osłabienia ognia może się dostawać do retort powietrze, które wiele węgla spala niepotrzebnie.

Od niedawnego czasu upowszechnia się w Niemczech nowy sposób odżywiania za pomocą pary wodnej, silnie przegrzanej. Sposób ten, pomysłu Höper'a, jest przedstawiony szematycznie na fig. 3.

Żelazny cylinder *A* służy do pomieszczenia węgla, mającego być odżywionym. Po naładowaniu tegoż i zamknięciu pokryw *p* otwiera się kran *e* w rurze *t*. ucho-

dzącej do komina *C* i wypędza się powietrze za pomocą pary wodnej, wchodzącej do cylindra przez *a*. Następnie ogrzewa się cały cylinder parą mocno przegrzaną przechodzącą z rury *T*. kanałami *é, é* do komina w kierunku strzałek na rysunku. Równocześnie ciągle przechodzi słaby prąd pary pośród węgla w cylindrze, wchodząc doń przez *a*, a wychodząc przez *e*.

Parę wodną przegrzewa się do temperatury 400–600° C w specjalnym piecu rurowym lub kanałowym *R*, który zwykle obsługuje kolejno co najmniej dwa cylindry *A*, ustawione obok siebie. Po ukończeniu odżywiania w jednym cylindrze skierowuje się parę do drugiego, jeżeli tenże został tymczasem węglem napełniony. Równocześnie zamyka się w pierwszym cylindrze kran *e*, a otwiera się pokrywę *p* jakoteż kran powietrzny *r*. Wskutek tego przechodzi przez cylinder silny prąd powietrza który całą masę węgla nagle rozrzarza. To jednak powinno trwać tylko bardzo krótko, poczem należy *p* i *r* szybko zamknąć. Gdy cylinder nieco ochłodnie wyrzuci się gorący jeszcze węgiel przez spust *v* do naczyń blaszanych *E* szczelnie przykrywanych, w których się dalej ochładza.

Ten sposób odżywiania jest wolny od wad starego sposobu i wogóle jest wiele korzystniejszy. Mimo odżywiania ogólne straty węgla przy filtrowaniu są dość pokażne. Według danych francuskich mają one wynosić około 5 kg. na 1 hektolitr surówki 100%; niektórzy jednak podają je na 10 i więcej kg. Według tych samych źródeł ilość węgla unieruchomiona w baterii na czas 24 godzin ma odpowiadać zwykle około 300 klg. na 1 hl. surówki, ale i to, rozumie się, nie jest regułą.

Straty alkoholu przy oczyszczaniu przez filtrowanie są zawsze dość znaczne. Francuzi, najkompetentniejsi pod tym względem podają je na 2–2.5%. Niektórzy jednak utrzymują, że straty mogą dochodzić nawet do 5%. Pochodzą one głównie z trzech przyczyn. Najpierw nieda się uniknąć, aby pewne ilości alkoholu nie były unoszone z powietrzem, uchodzącem

z filtrów przy napełnianiu tychże surówką, jakoteż przy wyparzeniu węgla, dalej pewną ilość alkoholu musi się odpędzać z zanieczyszczeniami; wprawdzie można go stamtąd odzyskać, ale tylko częściowo.

Wreszcie niemałą rolę odgrywa także utlenianie alkoholu w świeżych filtrach. Jest kilka pomysłów, mających na celu zmniejszenie tych zaników. W celu uniknięcia strat drugiego rodzaju n. p. postępują niektórzy w ten sposób, że dla wypędzenia powietrza ze świeżo nabitých filtrów, wypełniają tenże parą wodną, następnie zamykają wszelkie połączenia i pozostawiają do ochłodzenia. Przez to para się skrapla i powstaje częściowa próżnia, do której po otwarciu dolnego połączenia ze sąsiednim filtrem wchodzi spirytus, chociaż kran górny jest zamknięty.

Firma Eisenmanna w Berlinie stara się wykluczyć możliwie wszelkie działania utleniające, łącząc powyższy sposób jeszcze z następującym: Najpierw niszczy się aldehydy przez wprowadzanie do surówki powietrza ozonizowanego, następnie wypędza się powietrze nasycając surówkę kwasem węglowym i wprowadza dopiero wtedy do filtrów. Czy to jednak jest korzystnem należy wątpić, gdyż w tych warunkach wiele musi uchodzić w powietrze.

Ogólne koszta oczyszczania są zawsze znaczne i oczywiście z przyczyny bardzo różnorodnych warunków mogą być bardzo różne. Obecnie, kiedy węgiel drzewny staje się wszędzie coraz droższy, filtrowanie nie zawsze może wytrzymać konkurencyi z powtarzanem frakcyonowaniem i jeżeli chodzi tylko o ułatwienie tegoż, to często bywa za drogie. Gdzie jednak chodzi o uzyskanie szczególnie dobrych miękkich gatunków spirytusu winnego, wtedy jest ono prawie koniecznem. Dlatego też w południowych Niemczech i we Francyi, gdzie jest wielkie zapotrzebowanie takiego spirytusu dla przemysłu winnego, jest filtrowanie dość rozpowszechnione.

(C. d. n.).

Korespondencye.

Kastélyos Dombo,
Somogy, Komitat (Węgry) w czerwcu 1896.

Po ukończeniu kampanii chciałbym kolegom opisać postępowanie techniczne, jakiego się trzymałem przy pędzeniu mojej gorzelni. Nie różni się ono znacznie od nieraz już opisywanych sposobów, te zmiany jednak, które sam wprowadziłem, są mojem zdaniem racjonalne i zresztą mojemi nieco odmiennymi urządzeniami uzasadnione.

Gorzelnia, którą kieruję, jest nowo zbudowaną przez firmę E. Leinhaasa z Saksonii i przyznać należy, że bardzo dobrze. Już to Węgrzy, bardzo czuli na punkcie wprowadzania obcych wyrobów fabrycznych, nie byliby oddali tej roboty zagranicę, gdyby nie byli mocno przeświadczeni o wyższości firmy Leinhaasa nad innemi, urządzeniem gorzelń się zajmującymi.

U was w Galicyi stosunki są pod tym względem korzystniejsze, macie bowiem własne firmy znakomite, które zagranicznym wcale nie ustępują.

Gdy tam jednak panuje u niektórych właścicieli gorzelń przekonanie, że gorzelnię tylko zagraniczna fabryka należycie wystawić potrafi, radziłbym im już udać się do firmy Leinhaasa, która przed grasującym u was Pauckschem ma nie tylko wyższość co do jakości wyrobu, lecz i to, że wyroby jej są o 30% tańsze. Gorzelnia przez Pauckscha budowana kosztuje od 50—60 tysięcy złr, a to jest suma, za którą każda inna firma, a więc też i Leinhaasa prawie dwie gorzelnie wybuduje. Prawda, że będzie w takiej gorzelni o 50% mniej transmisyj, rur, kurków i t. p., ale fachowiec wie, że te drobnostki, kosztujące bardzo wiele, do wydatków spirytusu wcale się nie przyczyniają.

Gorzelnia moja urządzona jest dla produkcji 700 l. spirytusu dziennie i zupełnie odpowiednio wymaganiom nowoczesnej techniki gorzelniczej. Jest tu więc zaciernia

z urządzeniem do chłodzenia, parnik znakomity, pompy, aparat do ciągłej destylacji, urządzenie drożdżarni etc. etc.; bliżej rzeczy tych opisywać nie będę, gdyż są to dziś już rzeczy znane.

Kadzi fermentacyjnych mam 4 po 85 hl., 3 kadeczki na hołowicę po 650 liter i tyleż drożdżarek. Posiadam wąż do chłodzenia zacieru fermentującego, jakoteż mniejszy do chłodzenia hołowicy i drożdży, oba poruszane maszyną.

Słód wyrabiam z samego jęczmienia, a gdy słodownia jest nieco za mała, nie mogę go dłużej prowadzić jak przez 12 dni. Jest on u mnie w tym czasie należycie wyrośnięty i bardzo dobry, pomimo że go tylko dwa razy na dobę przewracam.

Zacieram teraz samą kukurudzę i to w dwóch zacierach dziennie. Na drożdże odbieram zacieru kukurudzianego 320 liter, przecedzam przez sito dla oddzielenia łupin, poczem dodaję 42 klgr. słodu zielonego, przepuszczonego raz przez walce gniotownika. Wymieszaną masę przygotowuję parą do 51—51.5° R., mieszając ją przytem należycie. Zacierek taki robię jeden na dobę o godz. 10tej przed południem. Po osiągnięciu 5° R. nakrywam kadkę i trzymam ją tak do godz. 12tej w południe, poczem odkrywam i mieszając często trzymam jeszcze do godz. 2giej po południu. O tym czasie ukwaszony zacierek z poprzedniego dnia jest już wychłodzony na 22° R. i tym to kwaśnym zacierkiem zadaję zacierek świeży (dodaję 55 liter kwaśnego), wymieszam, poczem okazuje on 40° R. Zacierek ten stoi nakryty do godz. 5tej, poczem przygotowuję go do 45 do 46° R.

Na drugi dzień rano zdejmuję wieko, zbieram z góry tę część, która jest zimną, i pozostawiam resztę do godz. 1. po południu. Teraz podgrzewam ponownie do 56—58° R. i przy tej temperaturze utrzymuję przez pół godziny, poczem wstawiam wąż i chłodzę do 22—21° R.

Do 320 l. zacierku o 19.5—20° Ball. dodaję 100 l. matki przy 22° R. o godz. pół do czwartej. Przy tej temperaturze

matka szybko się rozradza, a już o godz. 5tej wstawiam wąż i schładzam do 15° R. Na drugi dzień rano o godz. pół do szóstej okazuje matka 22–23° R. i 7–8" Ball., wtedy schładzam przy pomocy węża do takiej temperatury, aby drożdże, stosownie do zawartości cukru, były o 10 godz., t. j. do pierwszego zacieru gotowe. Zwykle schładzam do 18–20° R. Przy 3° cukru odbieram 100 l. matki do matecznika i nie schładzam zaraz, aby jeszcze nieco odrobiła.

Pozostałe drożdże nie podmładzam nigdy, lecz dodaję je wprost do zacieru głównego w zacierni przy 23–24° R., mieszam, pozostawiam z zacierem w spokoju przez 15 minut, poczem dopiero schładzam do 16 do 17° R. i zacier do kadzi przepompowuję. Pierwszy zacier odstawiam przy stosunkowo tak wysokiej temperaturze na to, aby drożdże się szybko rozmnożyły, drugi jednak zacier schładzam już do 14° B. Oba zacierzy mieszam dobrze w kadzi, a wtedy mam około 70–72 hl. zacieru o 18–18.5° B. i 0.5–0.6 cc. kwasu.

Fermentacja trwa 72 godzin, a w tym czasie nie pozwalam temperaturze podnieść się ponad 22–22.5° R. Odfermentowują u mnie robota do 0 a najwyżej do 0.2° B. co zresztą jest dla kukurudzy odfermentowaniem normalnem.

Od 26. października nie zmieniałem wcale drożdży, lecz prowadziłem te same do końca. Uważać muszę przy tym sposobie prowadzenia drożdży, aby zacierek na hołowicę był czysty i okazywał co najmniej 21–22° Ball., a 2.1–2.2° kwasu. Utrzymuję w matce 10–10.5% alkoholu, a gdy się zdarzy, że zacierek jest rzadszy i tyle alkoholu się nie wytworzy, dolewam do matki odpowiednią ilość spirytusu, aby powyższą zawartość alkoholu w matce otrzymać. Tej to zdaje się dezynfekcji matki zawdzięczam, że drożdże przez całą kampanię przechowałem zdrowe.

Jakkolwiek dotychczasowe badania teoretyków wykazały, że drożdże w zacierze zawierającym 12% alkoholu już się nie rozmnażają i osłabiają, nie może to prze-

mawiać na niekorzyść moich drożdży, i nie może zadziwić, że się dobrze konserwują, gdyż zostały one do tak dużej dawki alkoholu stopniowo przyzwyczajone. Wszak, gorszą trucizną dla drożdży jest kwas fluorowodorowy, a przecież można je według Effronta i do tej trucizny do pewnego stopnia przyzwyczaić; to samo zdaje się ma miejsce i w mojej, alkoholem od innych fermentów oczyszczonej, matce drożdżowej która nawet do znacznej dawki alkoholu, jako jej ustrojowi więcej odpowiadającemu środkowi, łatwiej da się przyzwyczaić, aniżeli do kwasu fluorowodorowego.

Jan Maro.

Część ekonomiczna.

***Minimalna i maksymalna cena okowity w Rosyi.** „Zbiór praw“ ogłasza postanowienie, określające minimalną i maksymalną cenę, po jakiej trunki w operacyi skarbowej ich sprzedaży mają być sprzedawane w roku 1896 i 1897 w gub.: besarabskiej, wołyńskiej, jekaterynosławskiej, kijowskiej, podolskiej, połtawskiej, taurydzkiej, chersońskiej i czernihowskiej. Ceny te są następujące:

a. wódki oczyszczonej okazującej 40' mocy, minimalnie rs 6 kop. 40. maksymalna rs. 8 za wiadro,

b. spirytusu rektyfikowanego: minimalna 16 kop, maksymalna 20 kop. za stopień i

c. wódki wyższej destylacji i wyrobów wódeczanych: minimalna rs. 8. maksymalna rs 12 za wiadro.

W granicach powyższego minimum i maksimum ministrowi skarbu służy prawo określać cenę dla każdej poszczególnej okolicy, określone zaś ceny tenże komunikować winien senatowi rządzącemu, celem podania ich do powszechnej wiadomości.

***Cła od okowity w Belgii** W dniu 19 z. m. weszło w życie nowe prawo z dnia 17. o podwyższeniu cła od okowity wszelkiego gatunku i likierów o 50% w stosunku do opłacanego dotychczas cła, a od innych trunków zawierających alkohol, z 134 fr. na 200 od hektolitra. Konserwy przechowywane w okowicie opłacać będą 120 fr, od kilograma zamiast dotychczasowych 80 fr.

***Wyrób spirytusu w Galicyi.** Według dat urzędowych wyprodukowano w Galicyi spirytusu w kwietniu 1896.

Okręg	Ilość gorzelń w ruchu	wyprodukowano stopni hektol.
Żółkiew . . .	54	731.838
Brody	61	715.292
Brzeżany . . .	48	701 860
Tarnopol . . .	54	614.250
Czortków . . .	49	698.087
Jarosław . . .	26	144.831
Rzeszów . . .	26	162.540
Kołomyja . . .	25	347.000
Przemyśl . . .	22	144.835
Wadowice . . .	20	128.594
Sambor	13	120.950
Tarnów	23	123.295
Stanisławów . .	27	291.839
Sanok	21	132.506
Lwów	18	146.065
Kraków	7	104.800
Nowy Sącz . . .	6	20 650
Razem	500	5,329 232

*** Zmiany w opłatach akcyznych w Rosyi.** Najwyżej zatwierdzoną uchwałą komitetu ministrów z dnia 10 maja 1896 r. pozwolono tymczasowo na 3 lata: a) właścicielom gorzelni przewozić spirytus własnej produkcji do należących do nich zakładów rektyfikacyjnych i do oddziałów rektyfikacyjnych, bez zabezpieczenia w drodze kaucjami akcyzy, należnej do takiego spirytusu; b) osobom, posiadającym dwa lub więcej zakładów gorzelniczych, dokonywać w jednym z nich rektyfikacji bez wybrania specjalnego patentu, tudzież bez zabezpieczenia kaucjami akcyzy, należnej za oczyszczony spirytus; c) zakładom gorzelniczym dokonywać rektyfikacji spirytusu własnej produkcji bez opłaty za to patentu i bez zabezpieczenia kaucjami akcyzy od spirytusu, na ten cel przechowywanego.

*** Wyrób spirytusu w Austrii w marcu 1896.** Według wykazów urzędowych wyprodukowano w marcu 1896 r. w Przedlitawii spirytusu w gorzelniach podlegających opłacie od konsumcyi 15 326 873 litrów à 100⁰/₀, zaś w gorzelniach podlegających opłacie od produkcji 81.210 litrów à 100⁰/₀, razem zatem 15,408.083 litrów à 100⁰/₀. (W zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu 15,590.309 litrów à 100⁰/₀).

*** Wyrób spirytusu w Węgrzech w lutym 1896.** Według wykazów urzędowych wyprodukowano w lutym 1896 r. w Węgrzech spirytusu w gorzelniach podlegających opłacie od konsumcyi 9,831 749 litrów à 100⁰/₀, zaś w gorzelniach, podlegających opłacie od produkcji 164.082 litrów à 100⁰/₀, razem zatem 9,995.831 litrów à 100⁰/₀. (W zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu tylko 8,612.793 litrów à 100⁰/₀).

Rozmaitości.

*** Przed paru dniami zgorzała do szczytu** gorzelnia, wołownia i słodownia w Dulibach (pow. Buczacz) własność hr. Witolda Wolańskiego. Szkoda była tylko w części ubezpieczoną.

*** Próby użycia lamp spirytusowych** na dworcach kolei żelaznych w Niemczech są w pełnym toku. Próby te zarządził minister dla robót publicznych. Lampami spirytusowymi oświetlono częściowo dworce *Beusselstrasse* i *Stralau Rummelsberg* berlińskiej kolei obwodowej, jak również część dworca Treptow (dworzec wystawowy). Dworzec stacji *Wannsee* koło Berlina oświetlony jest 30 lampami firmy Helios.

*** Zbiór praw i rozporządzeń rządowych w Rosyi** ogłasza postanowienie zmieniające cokolwiek dotychczasowy sposób dopełniania obrachunków z gorzelnikami z tytułu akcyzy za niedobór z produkcji okowity. Nowe prawo stanowi, że jeśli w ciągu pędzenia okowity poświadczonym będzie niedobór w produkcji w porównaniu z cyfrą preliminowaną to niedobór ten może być zastąpiony poświadczoną podobnie superatą nad normę, jaka mieć będzie miejsce w ciągu tej samej kampanii. Akcyza za niedobór nie będzie egzekwowaną przed dopełnieniem z gorzelnikiem obrachunku z całej kampanii lecz do sporządzenia takiego obrachunku liczyć się ma jako zaległość ciążąca na gorzelni.

* **Drugi kongres dla chemii zastosowanej** odbędzie się w Paryżu w czasie od 27. lipca do 6. sierpnia b. r. Kongres ten podzielony jest na dziesięć sekcji, z których sekcja II. zajmuje się przemysłem fermentacyjnym (spirytus, wino, piwo, jabłecznik, ocet i t. d.). Przewodniczącym tej sekcji jest *E. Durin*, wydawca francuskiego pisma gorzelniczego „La distillerie française”.

Z kwestyj, które przyjdą pod obrady, a które się tyczą gorzelnictwa będą najważniejsze następujące:

Jakie ilości zanieczyszczeń alkoholowych można dopuścić w napojach destylowanych?

Metody oznaczania aldehydów, eterów i zasad w wódkach i napojach przez fermentację otrzymanych.

Ciągła rektyfikacja; destylacja i rektyfikacja w jednej operacji.

Oznaczenie olejków fuzlowych w spirytusach i wódkach surowych i rafinatach.

Suszenie i konserwowanie wywarów zbożowych i kartoflanych.

Nowe zastosowania spirytusu w przemyśle i gospodarstwie domowym (światło spirytusowe).

Sposoby denaturacji.

O fermentacjach ubocznych i przeszkodach fermentacji prawidłowej w gorzelni.

Zastąpienie kwasu mlekowego. przez inne sposoby antyseptyczne (Eiffont).

O rozmaitych w gorzelnictwie zastosować się dających gatunkach drożdży.

Na kongres ten wysyłają wszystkie interesowane narody swych delegatów a my?..... Ktoby u nas na takie fantazje pieniądze dawał?

* **Według doniesień z Kijowa** powstał wskutek przewrócenia się lampy w rządowym składzie spirytusu w Latyczowie (gub. podolska) pożar, przy którym znalazło śmierć ośm osób. Dwóch urzędników odniosło bardzo ciężkie oparzenia.

* **Laboratorium dla przemysłu gorzelniczego i drożdżowego** otwierają we Wiedniu p. *E. Bauer* i Dr *O. Bernheimer*. Laboratorium nie będzie tylko handlowem laboratorium dla tego przemysłu, będzie ono też zajmować się kwestyami naukowymi w tym dziale techniki. Osobny oddział będzie poświęcony bakterjologii i czystej hodowli drożdży, aby umożliwić gorzelniom, a zwłaszcza fabrykom drożdży prasowanych korzystanie z doniosłych zdobyczy Hansena.

P. Emil Bauer jest znanym technikiem gorzelnianym i daje gwarancję, że pod wzglę-

dem naukowym przedsięwzięcie to się uda, czy jednak i finansowo mu się powiedzie nie wiadomo?..... lecz prawda, to we Wiedniu się dzieje, gdzie ludzie lepiej wiedzą, że i gorzelnie według zasad nauki prowadzić należy.

* **Doskonała powłoka dla naczyń i rezerwoarów metalowych** jest przedmiotem niedawno udzielonego francuskiego patentu. Sposób polega na tem, że siarka n barowy miesza się z białkiem dokładnie, a tak otrzymaną farbę używa do powlekania ścian metalowych. Naczynie musi być wpierw oczyszczone za pomocą ługu sodowego, poczem pociąga się oczyszczone ściany pierwszą powłoką, którą suszy się aż do stwardnienia. Następnie nakłada się drugą warstwę farby, którą też suszy, poczem wystawia się tę powłokę na działanie pary lub wrzącej wody, co powoduje ścięcie się białka. W końcu napaja się tę powłokę ponownie białkiem i parą ścina. Powłoka ta ma być bardzo trwałą i wytrzymałą na działania tak mechaniczne jak i chemiczne. Trzyma się ta powłoka tak silnie na ścianach, że można ją zeskrobać tylko przy użyciu ostrego narzędzia, a jako bardzo elastyczna nie pęka ona ani nie łuszczy się, gdyby nawet ściany zostały wydęte lub wypaczone.

* **Wszechrosyjska wystawa w Niżnym Nowgorodzie** ukończona, wszystko już w pełnym ruchu. Kosztowała ona przeszło 25 milionów rubli, a nad urządzeniem jej pracowało zwyż 20.000 ludzi. Wspaniale reprezentowane są na niej maszyny parowe, gdyż jest ich tam około 100 rozmaitego systemu i wielkości. Dla poruszania maszyn tych dostarcza pary sześć olbrzymich kotłów parowych, z których dwa dostarczyła fabryka Fitzner i Gampera w Sosnowicach, a cztery firma Bormanna z Warszawy.

Wodę dla całej wystawy dootarcza urządzenie Lichta z Moskwy, zaś oświetlenie elektryczne światowa firma Siemens & Halske.

Dział maszynowy na tej wystawie zawiera wiele dla gorzelników ciekawych przyrządów pojedynczych i całych urządzeń.

Firma Bormann -- Warszawa wystawiła w osobnym pawilonie kompletnie urządzoną gorzelnię wraz z urządzeniem dla rektyfikacji i baterią filtrów.

Gorzelnia ta miała być czynną na wystawie, ażeby interesowanych naocznie przekonać o dobroci takiego urządzenia; firma Bormanna złożyła rządowi kaucję w kwocie 20.000 rs. Z departamentu akcyzowego w Petersburgu jednak udzielone pozwolenie zawie-

rało tak ciężkie warunki, że firma się zawa-
hała i pomimo włożonych pieniędzy (funda-
ment n. p. pod komin kosztował 600 rs.)
zrezygnowała z przedstawienia gorzelnii w peł-
nym ruchu.

Wielce ciekawym jest tam też aparat
rektyfikacyjny pomysłu kotlarza Pfora z Niż-
nego Nowgorodu. Na kotle mianowicie usta-
wione są dwie kolumny spirytusowe o podwój-
nej deflegmacyi. Chłodnik jest tak urządzo-
ny, że przedpęd jakoteż niedogon mają oso-
bny wylew, tak samo też spirytus pierwszego
i drugiego gatunku.

Zwiedzających jak dotychczas było nie-
wiele jak na tak dużą wystawę, a szkoda
bo wystawę tę warto zwiedzić.

A. Sztyler.

Nadesłane.

Jeżeli rolnik, chce osiągnąć obfity zbiór,
musi się starać o wytworzenie dostatecznej
ilości kwasu fosforowego w glebie. Do tego
nadaje się w pierwszym rzędzie najlepiej we-
dług zdania *Wagnera* tomasyna, jednakże, jak

twierdzi ten ostatni, nie każda. W tym kie-
runku podała wskazówkę nasza doświadczalna
stacya w Dublanach, wykazując, że tomasyna
z zachodnio-niemieckich fabryk fosfatowych
w Kolonii nad Renem zajmuje najwyższe
miejsce. Próby nawozowe wykazały, że 90%
cytratowo rozpuszczalna tomasyna wydała te
same zbiory, co 100%-towa w wodzie roz-
puszczalny superfosfat, do czego przyczyniły
się w każdym razie wapno i magnezja, w to-
masynie zawarte, czem udowodniono, że cy-
tratowo-rozpuszczalny kwas fosforowy w to-
masynie zawarty ma większą wartość niż
w wodzie rozpuszczalny superfosfat lub mą-
czka kostna.

Ponieważ obecnie w Galicyi (na Śląsku
i Bukowinie) cena owej pierwszej tomasyny
jest tak niska, że przy zakupnie 100 Kg.
16%-owego superfosfatu płaci się o 1—1.30
złr. więcej niż za 16%-ową cytratowo roz-
puszczalną tomasynę, t. zn. przy wagonie
o 100—130 złr. drożej, zwracamy tedy na tę
zupełnie nową konstelacyą handlową uwagę
czytelników.

Mączkę żuźlową Thomasa (tomasynę)

Z FABRYK

zachodnio-niemieckich w Kolonii nad Renem.

Najtaniej
kupuje się
wprost
w wyłącznych
składach fabry-
cznych, poniżej
podanych.

Najlepszym dowodem o skuteczności tego nawozu sztucznego
jest jego roczny zbył, wynoszący w cetnarach cłowych
16 milionów!

oferuje pod najwyższą gwarancją, poddając się na
własne koszty kontroli w Dublanach, Czernichowie
i Wiedniu.

Główna i wyłączna Reprezentacya
dla Galicyi, Bukowiny i Śląska austriackiego

Dom rolniczy ERNESTA BAHLSENA

w KRAKOWIE, ul. Pańska 9. we LWOWIE ul. Zimorowicza, 5

Nasza tomasyna jest najlepszym i najtańszym nawozem fosfatowym, działa
2—4 lat, a jest popłatniejsza niż superfosfaty lub mączka kostna.
CENY naszych nawozów sztucznych są niższe od cen jakiegobądź innego
produktu konkurencyjnego, a to z przyczyn podanych w cennikach firmy
ERNESTA BAHLSENA (obejmujących: nasiona polne, maszyny rolnicze
i wszelkie nawozy sztuczne), która to firma wysyła je wraz z wskazówkami
do ich użycia darmo i oplatnie.

*Ocena krajowej stacyi
rolniczo - doświadczal-
nej w Dublanach co do
wartości rozmaitych
gatunków tomasyny
opiera: „Co do wzglę-
dnej wartości żużli
Thomasa rozmaitego*

*pochodzenia, to z ba-
dań dotychczasowych
najlepszym okazują
się żużle zachodnio-
niemieckie, gorzej
wschodnio-niemieckie
a najgorszymi czeskie,
co zaliczamy jest od
gatunku rudy przepa-
lonych*

Towarzystwo powroźnicze

w RADYMNIE

poleca swoje wyroby powroźnicze i sieciarskie. Cenniki na żądanie gratis i franko.

Przewodnik adresowy.

**Kompletne urządzenia gorzelń. parniki,
za iernie i kadzie chłodzące, peryodyczno
i ciągłe aparaty destylacyjne.**

Novák i Jahn, Praga-Bubna.

*Firma trudni się specjalnie, wyrobem powyższych
urządzeń.*

E. Bredt i Ska, Ottynia.

Ferd. Dolainski & Comp Wiedeń.

H. Cegielski Poznań.

L. Zieleniewski, Kraków.

E. Leinhaas, Freiberg, Saksonia.

J. Quissek i Geppert, Bielsk.

F. Ringhoffer, Praga.

D. Wachtel, Wrocław (Breslau), fabryka maszyn
poleca się do urządzania gorzelń i fabryk
krochmalu

J. Grüner, Sokal.

**Kotły parowe, maszyny parowe, pompy,
rezerwoary, armatury i t. p.**

Novák i Jahn, fabryka maszyn, Praga-Bubna.

Emil Twerdy, Bielsk koło Białej.

Wyroby powroźnicze.

Towarzystwo powroźnicze w Radymnie.

Armatury.

E. Wajdowski i Syn, Lwów ul. J. Bema 17.

Handle żelaza.

Piotr Chrzastowski, Lwów, pl. Kapitulny 1

Fabryki smarowidła do maszyn.

B. Aksler w Drohobyczu.

Dom komisowy dla bydła.

T. Romaszkan we Wiedniu, Wassergasse 23.

Drożdże dla gorzelń.

K. Bałaban, Lwów, Halicka 23.

Drobne ogłoszenia.

(Za ogłoszenia w tej rubryce płaci się po 2 ct.
od wyrazu).

GORZELNIKA ŻONATEGO

zdolnego obznajomionego też z teorią, poszukuje
się dla gorzelni na Podolu rosyjskiem (koło Husia-
tyna austriackiego).

Gorzelnia parowa, urządzona przez fabrykę Bor-
manna posiada aparat kolumnowy, kadź zacierno-
chłodzącą i t. d.

Pierwszeństwo mają gorzelnicy z Królestwa,
obznajomieni z ustawą rosyjską oraz ci, którzy
przez kilka lat byli na tej samej posadzie.

Zgłoszenia oraz kopie świadectw (które nie będą
zwracane) należy nadesłać pod adresem:

Wny **Bronisław Skibniewski** właściciel dóbr;
Balice p. Medyka, Galicja.

Kadź zacierna objętości 30 hektolitrow
z flaszami chłodzącymi
w dobrym stanie do sprzedania. Wiadomość udziela
Adolf Wurzel. *Tropie p. Strzyżów.*

Poszukują gorzelnika do Rosyi
ze specjalnem teoretycznem wykształceniem.

**Wymaganą jest co najmniej
10-letnia praktyka.**

Zgłoszenia wysłać należy pod adresem:

Russland, Saratower Gouvern. in Petrowsk.
Wny Korwin — Gonsiewski.

Gorzelnia urządzona
do wydzierżawienia

pod bardzo przystępnymi warunkami.

Blizsze informacje udziela właściciel

Leopold Dietl, Rzechowa pod Tarnowem.

Fabryka cegły ogniotrwałej w Potyliczu — Dwór.

poleca:

cegły ogniotrwałej szamotową cegłę ogniotrwałą klinową wszelkiej wielkości
i kształtu wedle podanych rozmiarów.

Cegła była poddana badaniu krajowej stacyi ceramicznej przy Politechnice we Lwowie
i uznana została co do ogniotrwałości za równą cegle zagranicznej klinowej.

Uprasza się przy większych zamówieniach o uwiadomienie na parę tygodni naprzód.

Zamówienia przyjmuje zarząd fabryki cegły ogniotrwałej **Potylisz — Dwór**

Emil Twerdy

FABRYKA MASZYN w Bielsku koło Białej

dostarcza w wybornem wykonaniu

całkowite urządzenia

dla gorzelń i tartaków

MASZYNY PAROWE

podług najnowszego systemu
o sile od 1go do 100 koni parowych.

Pompy do zacierów i do wody

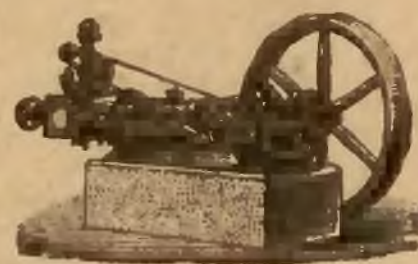
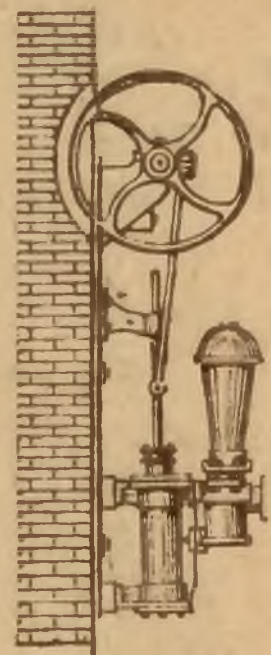
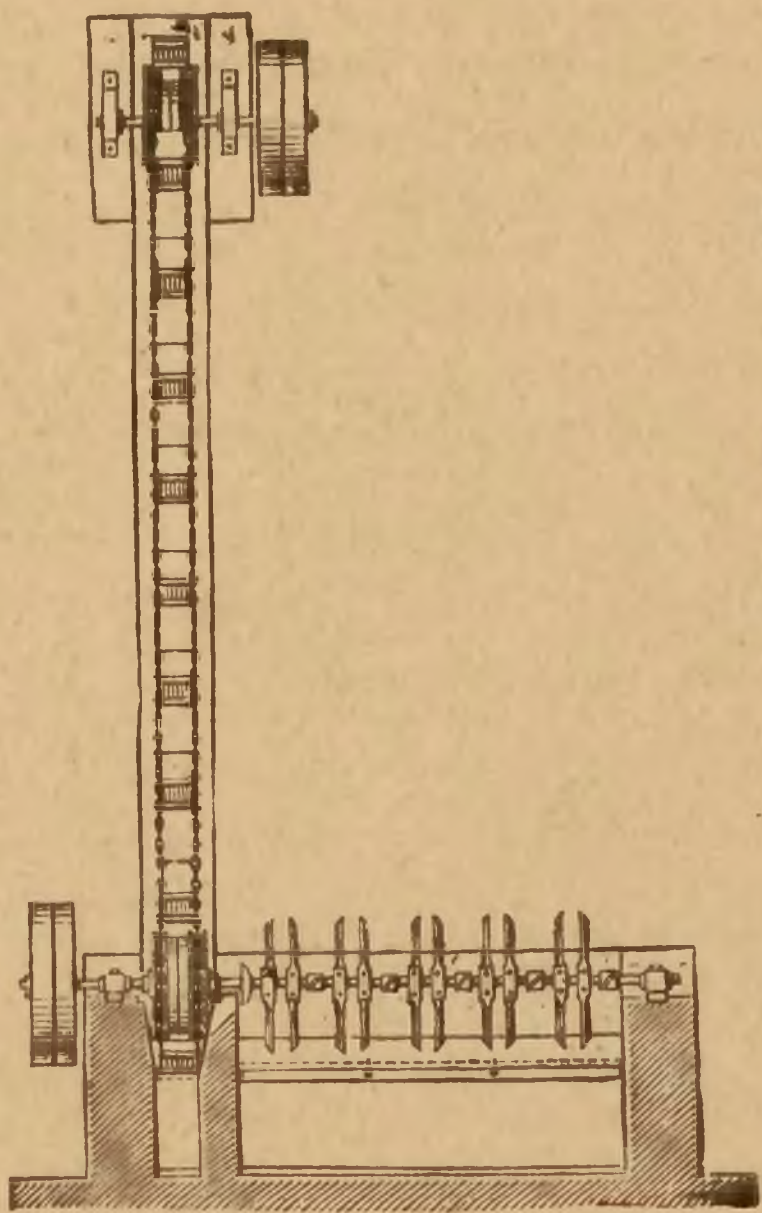
*Maszyny parowe stałe dla kopalń
naftowych ze sterownikiem wstecz działającym;*

wszystko pod gwarancją,
przy zużyciu najmniejszej siły parowej.

Transmisye

Kieraty (manège) i. t. p.

Wszelkie rekonstrukcje i naprawy jak najtaniej.



Skład

INSTRUMENTÓW

do kontroli

postępowania technicznego

w POTURZYCY poczta SOKAL

poleca

rozmaite przyrządy

oraz

PASY do MASZYN.

Instrumenta wysła się też do Rossyi.

Cło od puda wynosi 6 rs. 80 kop.

Przy zamówieniu ponad 25 rs. nie liczy się kosztów opakowania. Porto do Rossyi opłaca zamawiający.

Ceny z doliczeniem cła są *znacznie* niższe jak w Rossyi przeto opłaci się zapisywać instrumenty z naszego składu.

Skład instrumentów zawarł umowę ze spedytorami na komorach cłowych i ci będą baczyli na to, aby po rewizji cłowej wszystko było należycie opakowane, wskutek czego za szkodę w transporcie nie odpowiadamy.

Cenniki wysyła na żądanie.

Bracia KOHLHAUPT

fabryka maszyn, kotlarnia

fabryka wyrobów metalowych

oraz

huta i walcownia miedzi

USTRÓŃ, Szląsk austriacki

dostarczają:

Całkowite urządzenia dla

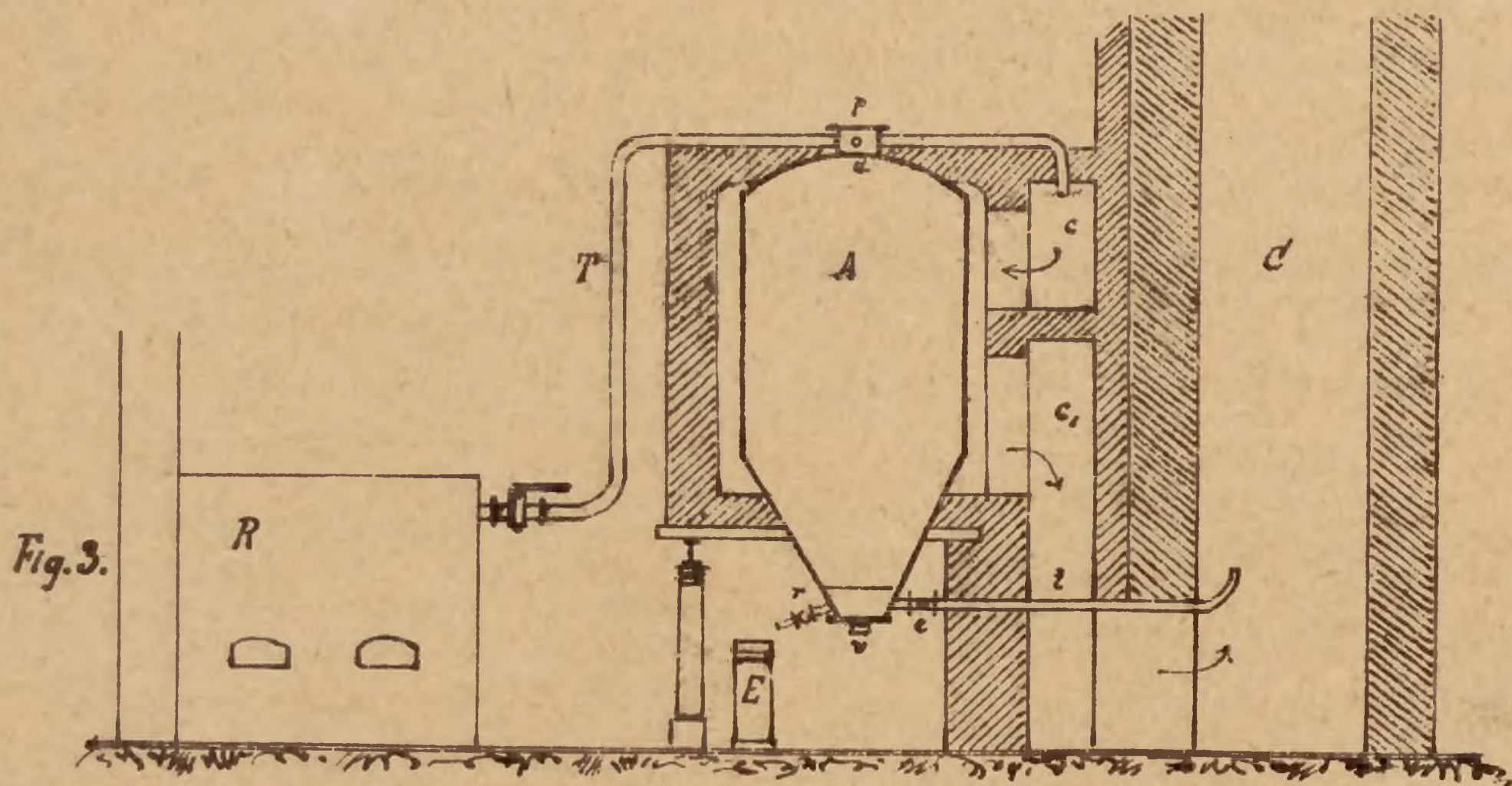
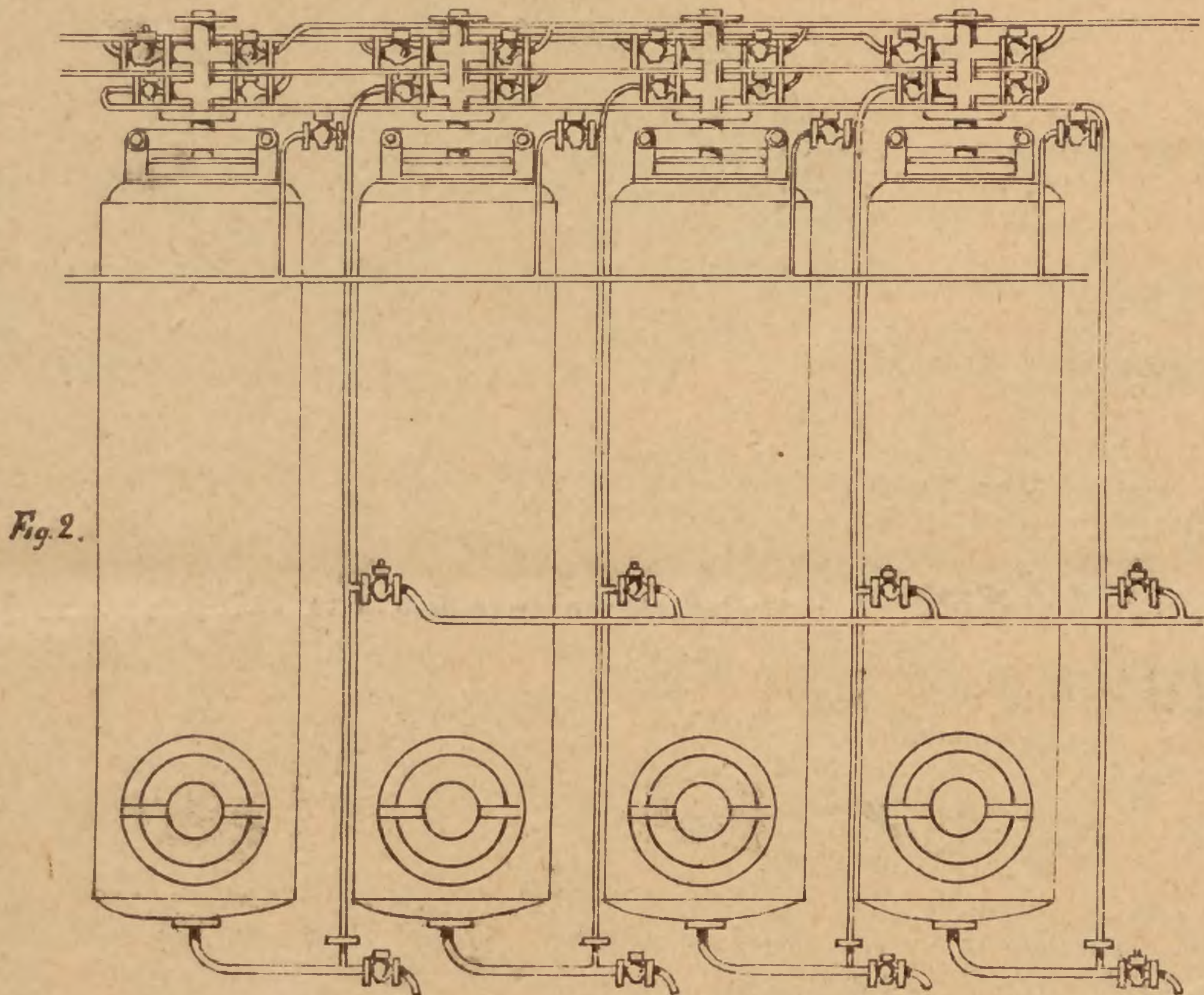
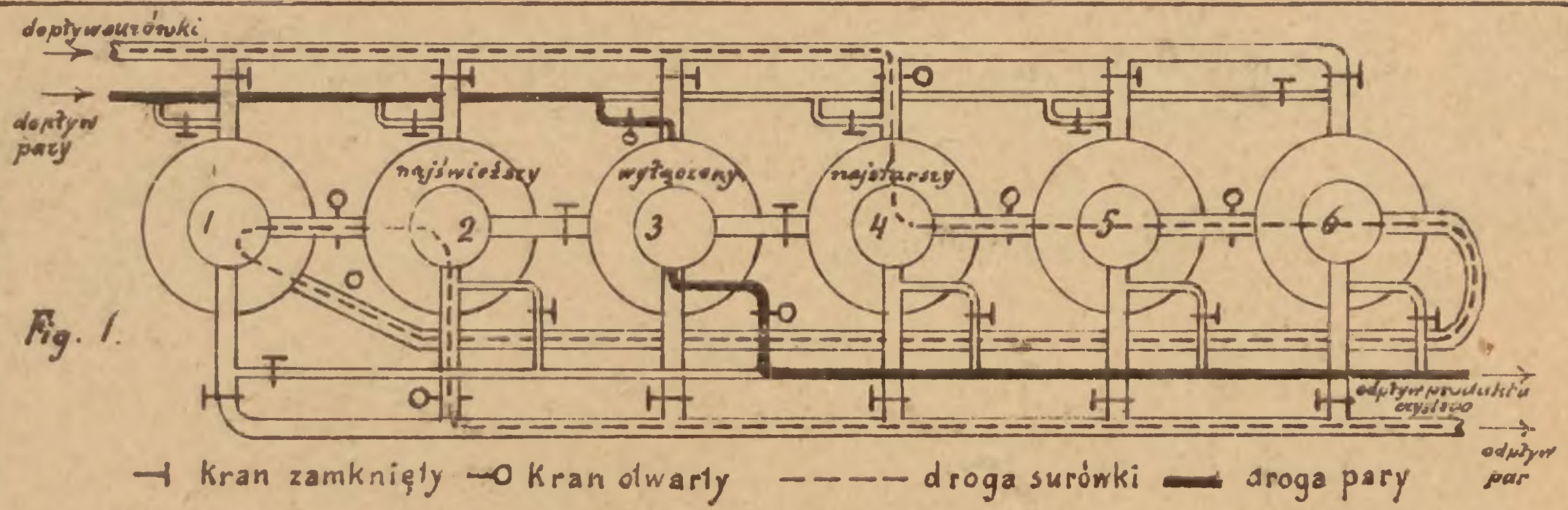
**GORZELŃ, RAFINERYJ
i BROWARÓW**

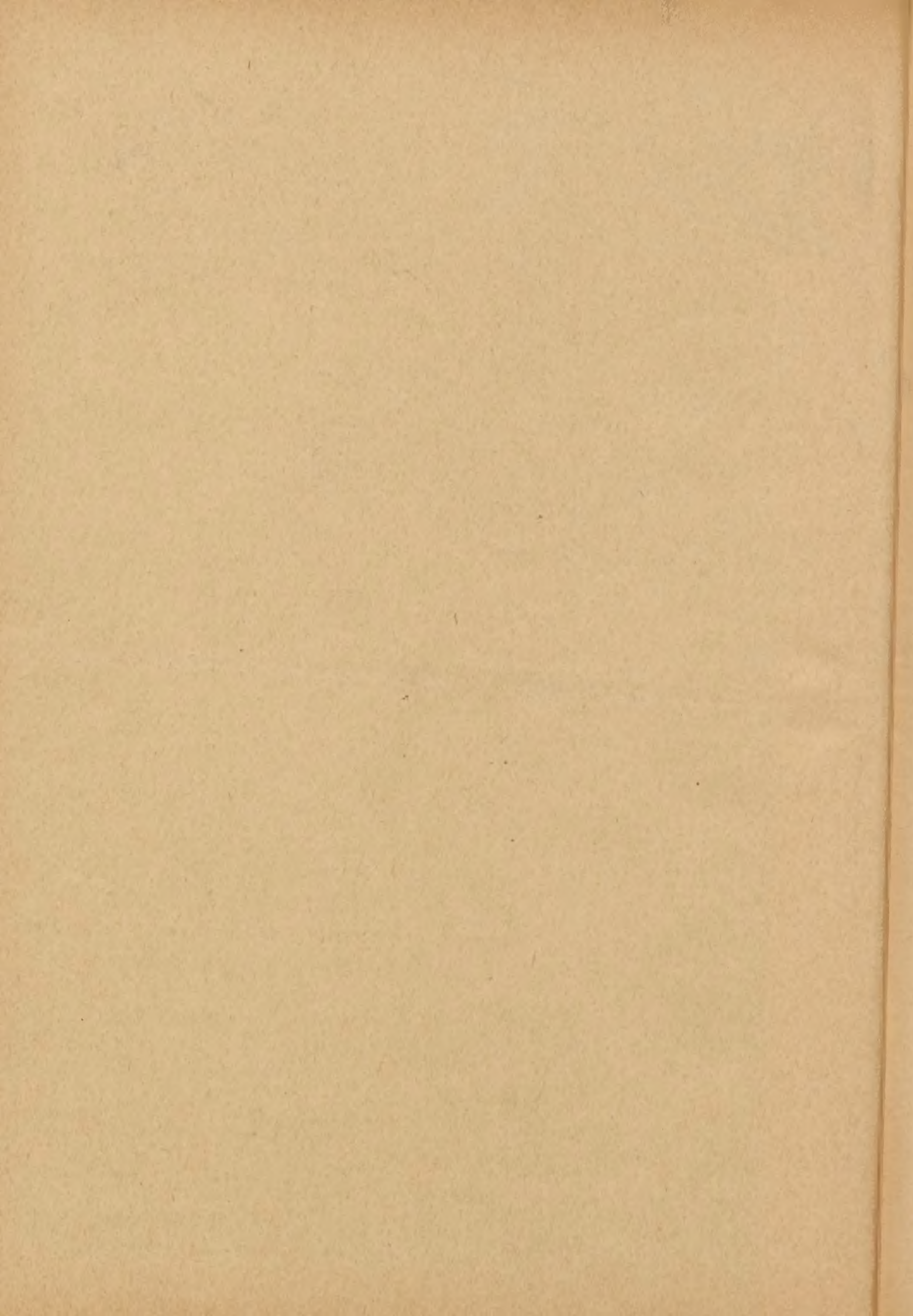
Aparaty odpędowe i rektyfikacyjne

wszelkich systemów

Kotły parowe, rezerwoary,
parniki Henzego, przewody rurowe,
armatury wszelkiego rodzaju,
hutnicze i walcowe wyroby z miedzi etc. etc.

Kosztorysy i cenniki na żądanie franko.







Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechnicznej.

TREŚĆ: IX. Walne Zgromadzenie Tow. gorzeln. polskich. — Wystawa w Budap szcie. — O oczyszczaniu wódki. — Korespondencye. — Część ekonomiczna. — Rozmaitości. — Nadesłane. — Drobne ogłoszenia.

Wychodzi we Lwowie
dwa razy na miesiąc
i kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

W Austro - Węgrzech:

Rocznie 6 złr.
Półrocznie 3 złr.

W Rosyi:

Rocznie 4 rs.
Półrocznie 2 rs.

W Niemczech:

Rocznie 8 mk.
Półrocznie 4 mk.

Redakcja i Administracja
ŁWÓW
ulica Polna 1. 7.

AKCYJNA GARBARNIA W RZESZOWIE

poleca
odznaczone na wystawie lwowskiej
dyplomem honorowym c. k. Ministerstwa handlu najle-
pszej jakości z kruponów (jadra) skór wołowych

PASY MASZYNOWE IMPREGNOWANE
kitowane i szyte, jakoteż RZEMYKI do wiązania i szycia
pasów.

Smarowanie tych pasów zupełnie zbyteczne, gdyż są impre-
gnowane a na wilgoć proch i wysoką ciepłotę nieczułe.

Liczne uznania

od P. T. właścicieli dóbr, gorzeln, młynów, fabryk,
kopalni nafty i t. p.

Sierndorfska fabryka produktów chemicznych i sztucznych nawozów

poleca pod gwarancją zawartości

Nawozy sztuczne

oraz wolne od chloru i arsenu

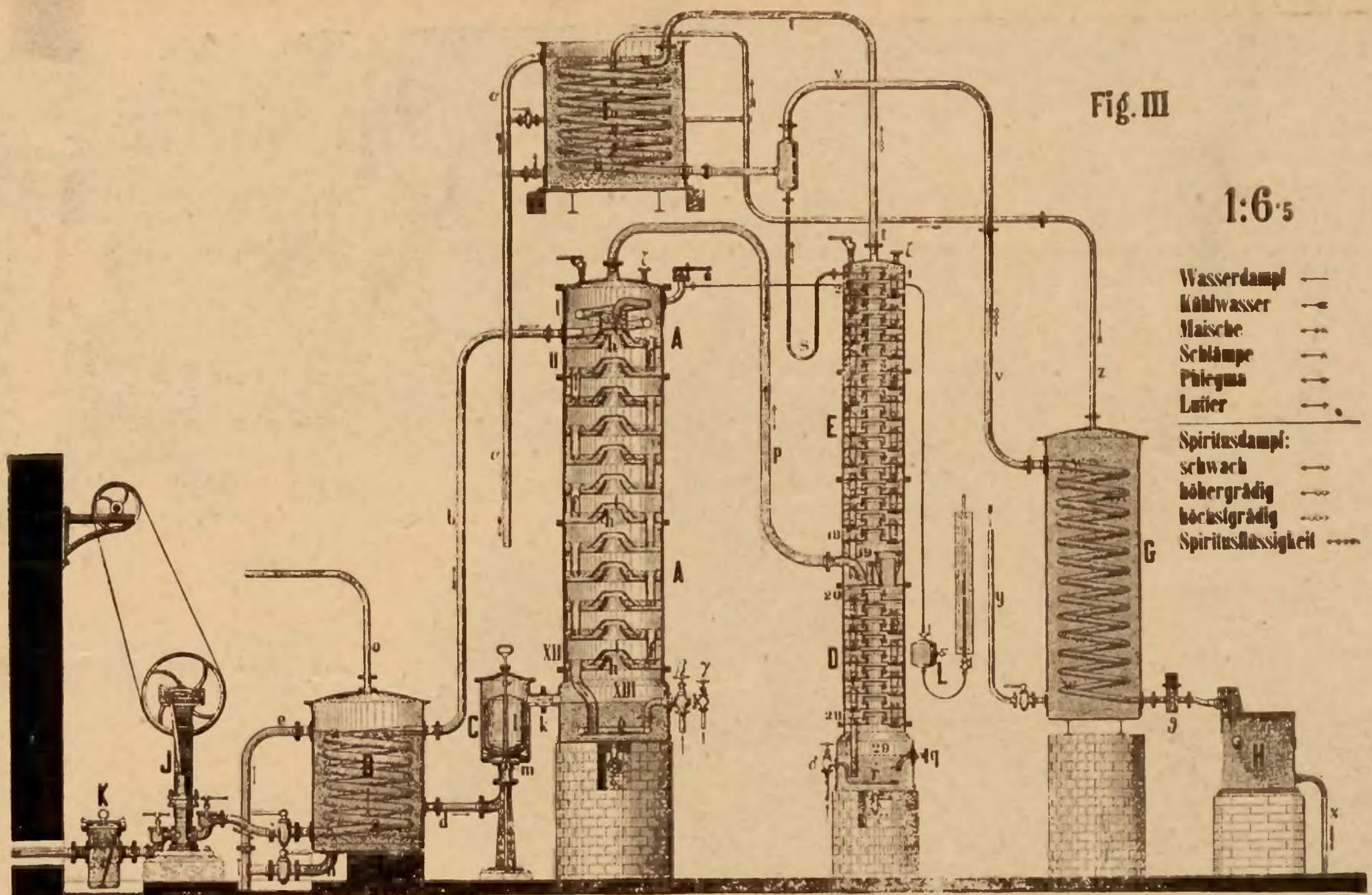
WAPNO do KARMY

(Futterkalk)

wypióbowany środek dla
wychowu młodego bydła — zapobieżenia rozmięk-
czeniu kości — zapobieżenia poronieniom — dla
wzmocnienia kości — gojenia grudy — oraz po-
dniesienia wydajności mleka.

Attesty rządowych stacyj doświadczalnych jakoteż wiele pism z uznaniem
od większych zarządów dóbr oraz hodowców bydła mogą być okazane na
żądanie.

Biuro centralne: Wiedeń, II. 2., Novaragasse Nr. 24.



FERDYNAND DOLAINSKI & Comp.

Wien X. Simmeringerstrasse 179.

C. k. uprzyw.

Fabryka maszyn i wyrobów metalowych

oraz KOTLARNIA

Specyalna fabryka dla *kompletnych urządzeń*

Gorzeln rolniczych i fabrycznych.

Rafineryj spirytusu

oraz

fabryk drożdży prasowanych

Kontrolne aparaty miernicze, najlepszy ze wszystkich w użyciu będących systemów.

Największem i najznacniejszym czasopiśmie fachowem Austro-Węgier, wychodzącem w niemieckim języku jest w r. 1851 założone, wychodzące we środę i sobotę w formie folio, o bogatej treści, bogato ilustrowane i elegancko wydane nadzwyczaj rozpowszechnione czasopismo.

WIENER LANDWIRTSCHAFTLICHE ZEITUNG

Redaktorowie: **Hugo H. Hitschmann, Joh. L. Schuster i Adolf Lill.**

Pismo ma bardzo wielu wyborowych współpracowników. Każda gałąź rolnictwa jest uwzględniona. Bogata część inzeratowa. Dla pracodawców prośby o posady, dla szukających posad, wolne posady w wielkiej ilości. Cena na kwartał złr. 3., dla Niemiec złr. 3.25, dla reszty zagrancy złr. 3.50. Okładki po 1 złr. Anonsy po 5 ct. od szpalty i milimetra.

Hugo H. Hitschmann's Journalverlag, Wien, I., Dominikanerbastei 5.

Patenty,

Marki ochronne i ochronę wzorów tak w kraju jak i zagranicą wyrabia



Właściciel rządowo upoważnionego biura patentowego oraz technicznego i konstrukcyjnego biura.

Konstrukcyjne przeprowadzanie wynalazków.

Wien I. Jasomirgottstrasse Nr. 4.

Adres dla telegr. Privileg Wien.

Telefon Nr. 7884.

Józef Schmidt

FABRYKANT WYROBÓW BEDNARSKICH
w Friedersdorf, Post Wiese, bei Jägerndorf
(öst. Schlesien)

dostarcza:

KOTŁY I KADZIE FERMENTACYJNE

z najlepszego szlask. drzewa modrzewiowego, przewyższającego pod względem jakości każdy inny gatunek drzewa

po cenach najniższych.

Arad dnia 4. stycznia 1893.

Wny Pan Józef Schmidt
Friedersdorf.

W posiadaniu cennego pisma Pańskiego z dnia 1. b. m. poświadczamy chętnie stosownie do życzenia, że

7 kadzi fermentacyjnych	à 420 hl.
3 „ „ „	à 1700 hl.

dostarczone nam w roku ubiegłym zadowolniły nas zupełnie w wszelkim kierunku, wskutek czego WPana zawsze jak najgoręcej polecać będziemy do wykonania podobnych robót.

Z poważaniem
Bracia Neumann.

Juliusz Quissek i August Geppert

fabryka wyrobów miedzianych i metalowych
kotlarnia

w Bielsku (Szlask austriacki)

polecają się

do zupełnego urządzania gorzelń i rafineryj spirytusu i t. d.

dostarczają

APARATY WSZELKICH SYSTEMÓW

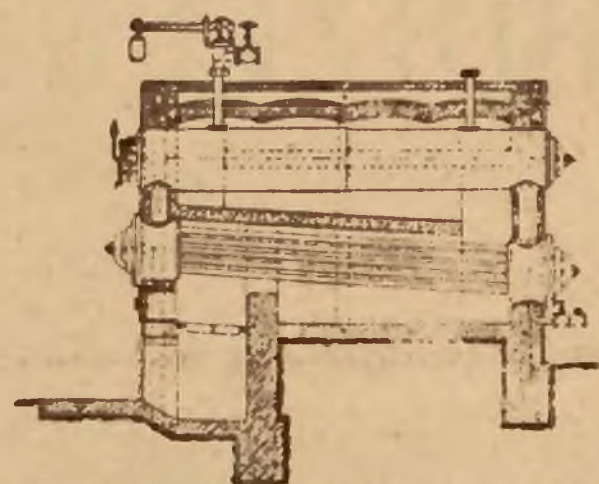
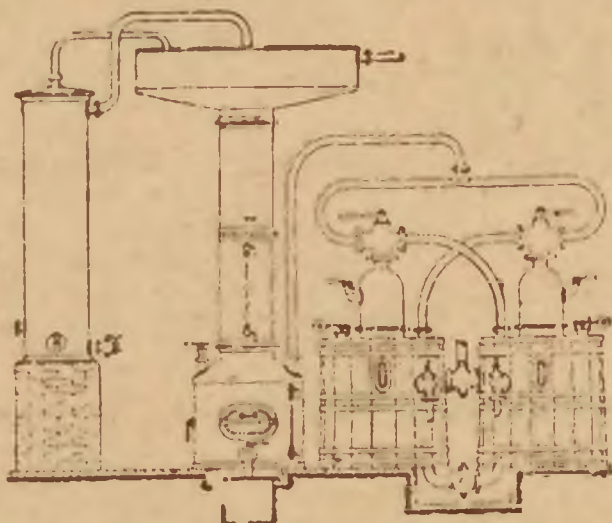
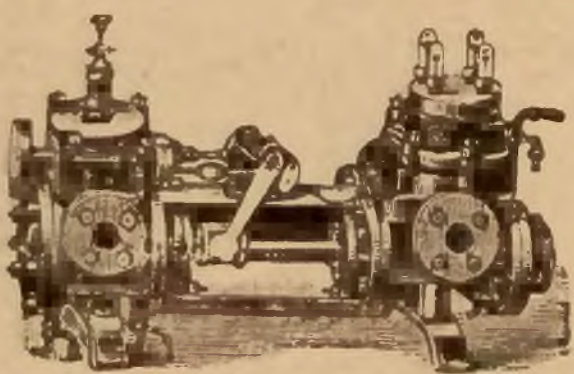
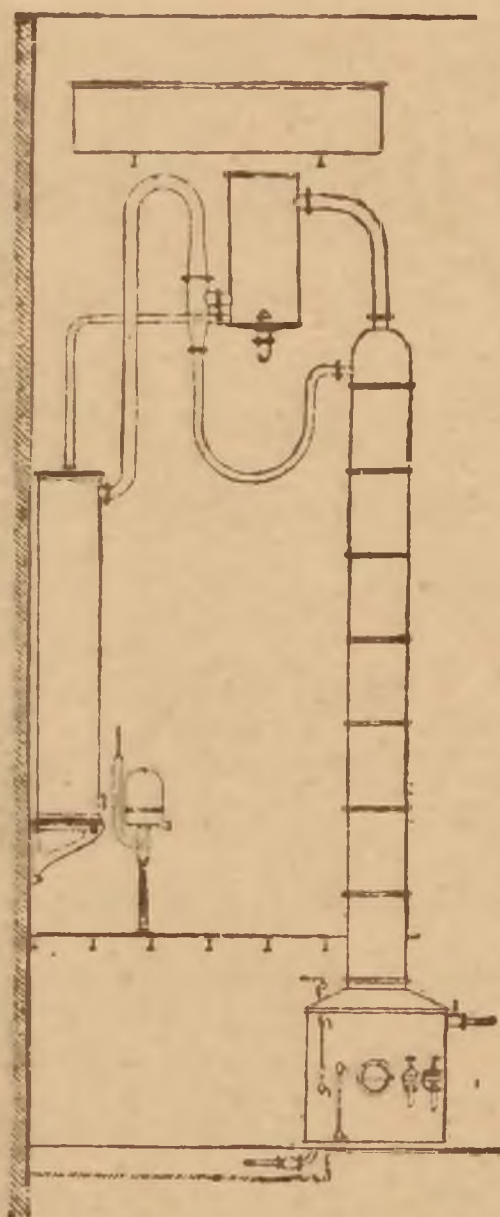
bez przerwy działające (ciągłe), aparaty Galla, Schwarza i. t. d. z talerzami zwykłymi lub też systemu opatentowanego, albo też ze znakomitą deflegmacją.

Niezaprzeczenie najlepsze wykonanie!

Polecają również: parowe pompy iniekcyjne dla zacierów, aparaty do rozdrabniania zacieru, głównie używane do zboża (patent oznajmiono) Nieprześcignione kadzie zacierne z chłodzeniem, chłodniki do drożdży i holiwicy, kotły parowe i parniki Henzgo wszelkich systemów, rezerwoary na spirytus oraz wszelkie roboty kotlarskie.

Wszelkie armatury, wentyle, krany etc. etc.

Rekonstrukcje i naprawa jak najtaniej.



Pierwsze galicyjskie
Towarzystwo Akcyjne Budowy Wagonów i Maszyn
 w **SANOKU**

przedtem

Kazimierz Lipiński

buduje jako specjalność kompletne urządzenia

GORZELŃ, DESTYLARNI SPIRYTUSU

i magazynów, browarów, cukrowni i innych podobnych zakładów przemysłowych.

Fabryka posiada osobny oddział dla budowy tych aparatów, zaopatrzony we wszelkie potrzebne narzędzia mechaniczne i pozostający pod kierownictwem inżyniera specjalisty.

Fabryka podejmuje się wykonania planów odnośnych budynków, jak nie mniej dostarcza pojedynczych przedmiotów jak:

MASZYN I KOTŁÓW PAROWYCH

Parników

Kadzi zaciernych chłodzących

Aparatów destylacyjnych

systemu Pistoryusza i kolumnowych, tak zwyczajnych jak i ciągłych, dalej

Pomp i rezerwoarów na spirytus
 i t. d.

Osobny oddział budowy wagonów

dostarcza cystern do transportu spirytusu lub melasy, specjalnych wagonów do transportu piwa itp

Nawozy sztuczne

każdego gatunku,

mogące konkurować we wszystkich
 miejscowościach

dostarczają

Fabryki kwasu siarkowego i nawozów sztucznych

A. SCHRAM

Biuro centralne, **PRAGA**, Heinrichsgasse 27.

Kilku zdolnych

GORZELNIKÓW

poszukuje stosownej posady

Zgłoszenia należy nadsełać pod adresem:

Kółko gorzelników w Jurowcach ob. Sanoka.

Kompletne urządzenia

GORZELŃ ROLNICZYCH

przrządy do rektyfikowania spirytusu

kotły parowe, rezerwoary żelazne
na spirytus, kadzie zacierne, parniki,
pompy,

całkowite urządzenia rzeźni, miedziane i żelazne kotły do warzenia piwa, pompy dla piwa i chłodniki, kadzie na brzeczkę piwną, przrządy do chłodzenia piwa i

MASZYNY PAROWE

urządza sumiennie i dostarcza po

najniższych cenach

Fabryka wyrobów metalowych

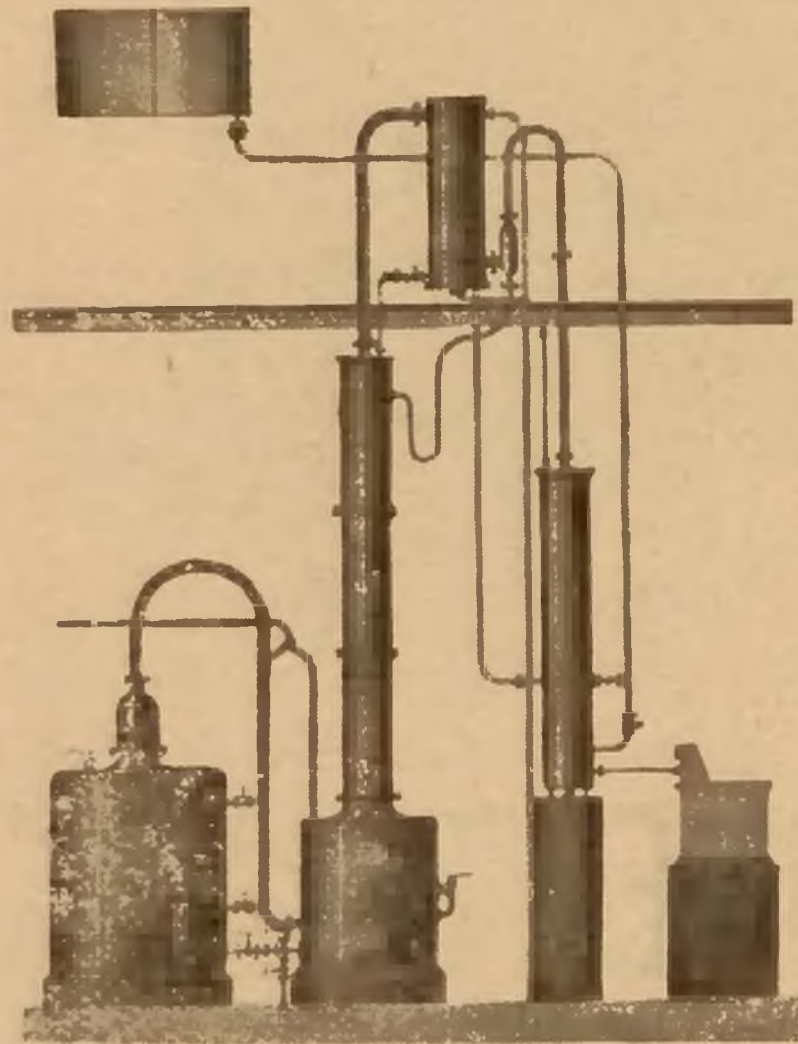
Jana Ochsnera

w **BIAŁEJ** koło Bielska (Galicya).

August Schumann Syn i Spółka


Lwów — Dworzec — Błonie 18.

Fabryka założona w roku 1852. — Listy pochwalne i srebrny medal rządowy z r. 1870.



Rekonstruuje i urządza, Gorzelnie, Browary, Rafinerye, Wodociągi, Wykonuje kotły parowe i aparaty gorzelniane każdego rozmiaru i systemu, Rezerwoary żelazne na spirytus itp. **POMPY i STUDNIE**, Wszelkie wyroby z miedzi i mosiądzu.

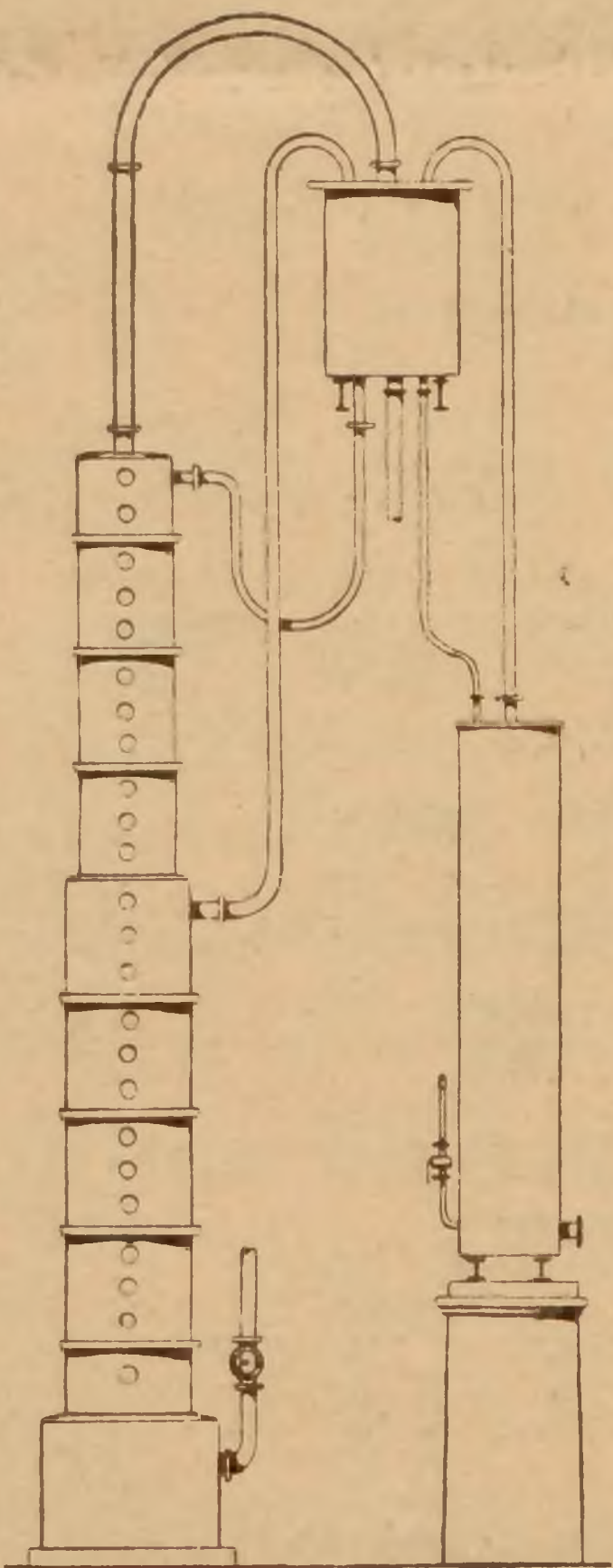
Przyjmuje wszelkie reperacye.

 Kosztorysy i ceny na żądanie bezpłatnie.

Adres telegraficzny:

AUGUST SCHUMANN, Lwów.

Telefon Nr. 110.



JAKOB GRÜNER

Fabryka wyrobów metalowych i kotlarnia
w Sokalu

urządza :

całkowite gorzelnie rolnicze


podejmuje się wszelkich rekonstrukcyj starych gorzeln

i dostarcza :

 **KOTŁY PAROWE** wszelkich systemów

 **PARNIKI HENZEGO**

 **PŁUCZKI do KARTOFLI** 

 **KADZIE ZACIERNE** własnego, jakoteż innych systemów z przyrządami do chłodzenia i rozdrabniania zacieru.

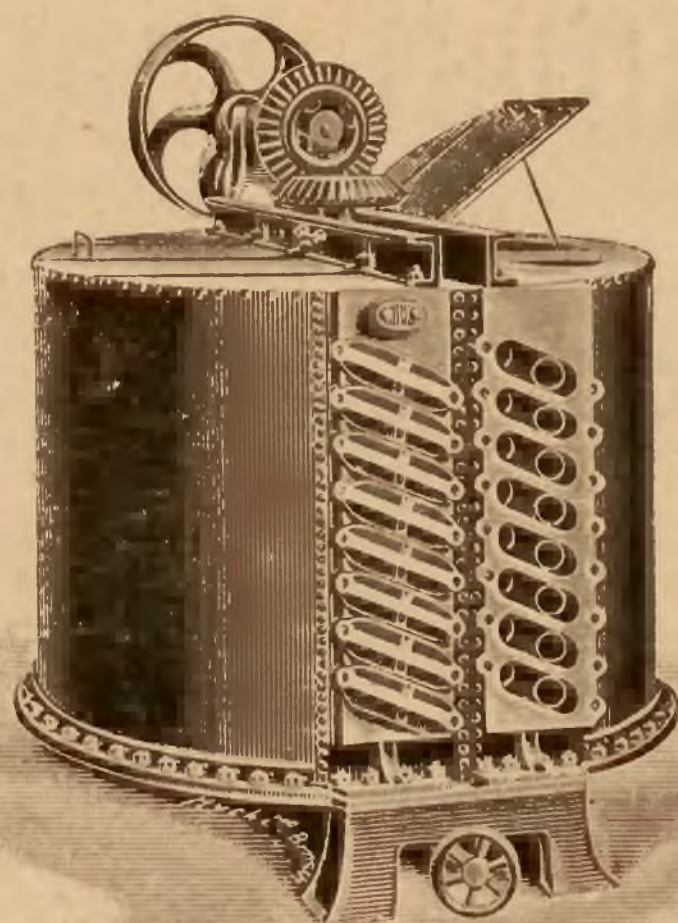
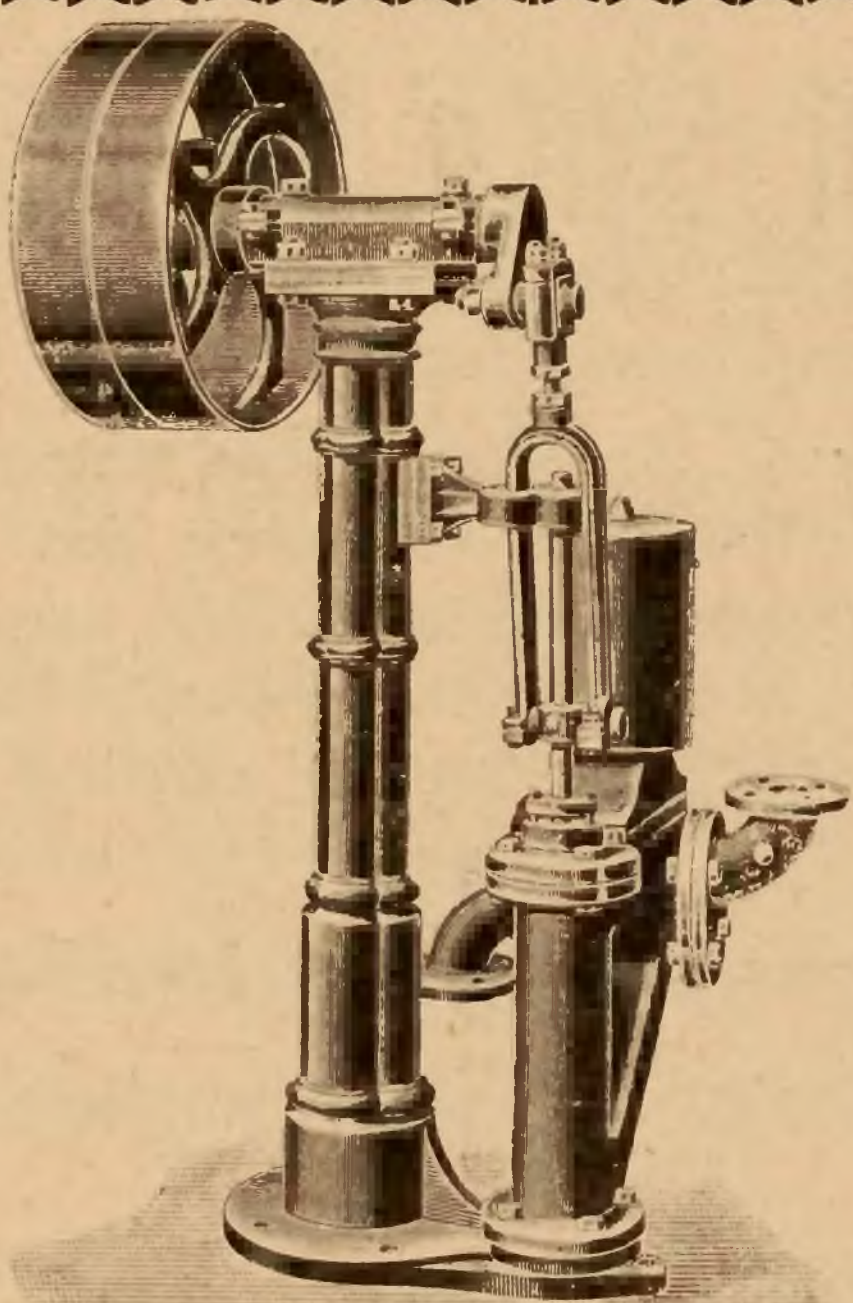
Rezerwoary na spirytus i wodę

Aparaty odpędowe ciągłe i peryodyczne.

— **P O M P Y** do wody, zacieru i spirytusu —

MASZYNY PAROWE

Wykonuje wszystko jak najsumienniejsz i po najtańszych cenach.



E. BREDT i Sp.

fabryka maszyn, kotłów parowych i aparatów, odlewnia żelaza i metali

w Ottynii (między Stanisławowem a Kołomyją)
tuż obok dworca kolejowego położona

Stacya telegraficzna, pocztowa i dla pociągów pospiesznych w miejscu.

Zatrudnia w dziale maszynowym 225 robotników w.

wyrabia kompletne urządzenia

dla:

gorzelń, fabryk drożdży, browarów, młynów, tartaków, fabryk krochmalu, cegielni i t. p.

Między innemi dostarcza:

☞ **Kotły parowe wszelkich systemów, Rezerwoary, Parniki Henzego.** ☞

— **Zacielnie z chłodnikami** —

☞ **!!! Płuczki do kartofli !!!** ☞

Elewatory, Ślimaki do transportowania masy gęstej

POMPY { ręczne
pasowe
i parowe



Gniotowniki do słodu, śrótowniki i młyny na drewnianej podstawie.

TRANSMISYE

Uzbrojenia, kurki, wentyle w żelazie i metalu.

PRASY FILTROWE DO DROŻDŻY i t. d. i t. d.

Plany i kosztorysy darmo.

Wszelkie rekonstrukcje i naprawy jak najtaniej.

Urbanowski, Romocki i Spółka

w Poznaniu,

Lejarnia żelaza, Fabryka machin, Kotłów parowych, oraz wyrobów z miedzi

Specyalność fabryki: *budowa nowych gorzelń i przebudowywanie starych* podług własnego systemu za najlepszy uznanego.

Kotły parowe wszelkiego rodzaju. — *Machiny parowe.*
Płuczki do ziemniaków z przyrządem do oddzielania kamieni.
Aparaty Henzego do gotowania i rozdrabniania ziemniaków.
Kadzie zacierne z przyrządem rurkowym do chłodzenia zacieru i exhaustorem.

Gniotowniki do zielonego i suszonego słodu.

Pompy do zacieru. — *Pompy parowe* do zasilania aparatu destylacyjnego.

Pompy do zimnej wody.

Przewody ruchu, jakoto: wały przewodowe, łożyska, pasowe kręgi, koła zębate i t. d.

Wyjątek z łaskawie udzielonego nam świadectwa przez Mieczysława hr. Komarnickiego w Jarosławicach, pod Zborowem.

Wielm. Urbanowski, Romocki i Spółka w Poznaniu!

Pomimo, że świeżo przezemnie pobudowana parowa gorzelnia w Jarosławicach jest dopiero od dni czterech w pełnym ruchu to już dzisiaj przychodzi mi podziękować Panom za dzieło, które pod wszelkim względem każdy za udatne uznać musi.

Obok **kotła parowego** systemu kornwalijskiego i **aparatu Henzego**, które są skowane i jakby ukute z jednej części danego materiału, oprócz **pomp, płuczki i elewatora do kartofli**, podnieść muszę zalety Panów nowo ulepszonej i Waszego systemu **kadzi zaciernej**, która swą funkcję mieszania i chłodzenia zacieru, spotrzebowywując bardzo małą ilość wody i mechanicznej siły, spełnia ku **szczególnemu memu zadowoleniu**. W przeciągu pół godziny otrzymuję zacier ostudzony z 50 na 10° R., co czynność całą w gorzelnii tak dalece ułatwia iż 2 zacieru skuteczniam w przeciągu 4 godzin, robiąc przez to znaczną oszczędność na materiale opałowym. Z tych względów szczerze polecam wyroby Panów właścicielom ziemskim i nie wątpię, że na obszarze Galicyi znajdziecie Panowie bardzo obszerne pole zbytu.

Z wysokim szacunkiem
Mieczysław Komarnicki.

Zgłoszenia łaskawe przyjmuje: biuro centralne **POZNAŃ 3.**
lub też biuro filialne **LWÓW**, ul. Kraszewskiego 23.

Za wykonanie planów i kosztorysów osobnych likwidacyi nie wystawiamy.

Fabryka H. CEGIELSKIEGO w Poznaniu

wykonuje urządzenia gorzelniane trwale dobrze i tanio.

Kilkadziesiąt gorzeln tak w kraju, jak poza granicami zbudowanych fungują z dobrym skutkiem; uprasza się zatem Szanownych Interesentów o łaskawe poparcie.

Kopia listu z Dzierzbi pod Łomżą, Stawiskami Król. Polskie
z dnia 14. grudnia 1893.

Pospieszam zawiadomić W. Panów, że gorzelnia parowa w Dzierzbi, do której, za wyłączeniem części miedzianych, fabryka H. Cegielskiego dostarczyła wszystkie maszyny i przyrządy, w dniu t. m. została w ruch puszczoną. W ten sposób mając dziś po za sobą pięć dni, z których możemy sądzić o działaniu tak każdej części z osobna, jak i wszystkich razem, **nie tylko nie mamy powodu do zrobienia jakiegokolwiek zarzutu, ale przeciwnie zmuszeni jesteśmy przyznać, że wszystko jest wykonane z największą dokładnością i sumiennością.**

Szczególniejsze uznanie należy się z naszej strony fabryce za **wodociąg**, który pomimo niedogodnych warunków miejscowych, wypadł doskonale i od pierwszej chwili funkcjonuje wybornie.

Administrator dóbr Dzierzbia:
podp. T. Woyczyński.
St. Paciórkiwicz gorzelnik.

W ubiegłym roku 1894. urządziła fabryka w Dobrach **Komierowie**, własności JWgo Szambelana **Dra Komierowskiego w Niezychowie** poczta **Białośliwie** (Weissenhöhe) W. Ks. Poznańskie, zupełnie nową gorzelnię, o zaletach i dobroci której jest JWny Szambelan Kamirowski gotów na zapytanie dać odnośne wyjaśnienia.

Opócz gorzeln buduje fabryka także: **mączkarnie** (krochmalarnie), **mleczarnie** i inne zakłady przemysłowe jak najtaniej i najpraktyczniej urządzone.